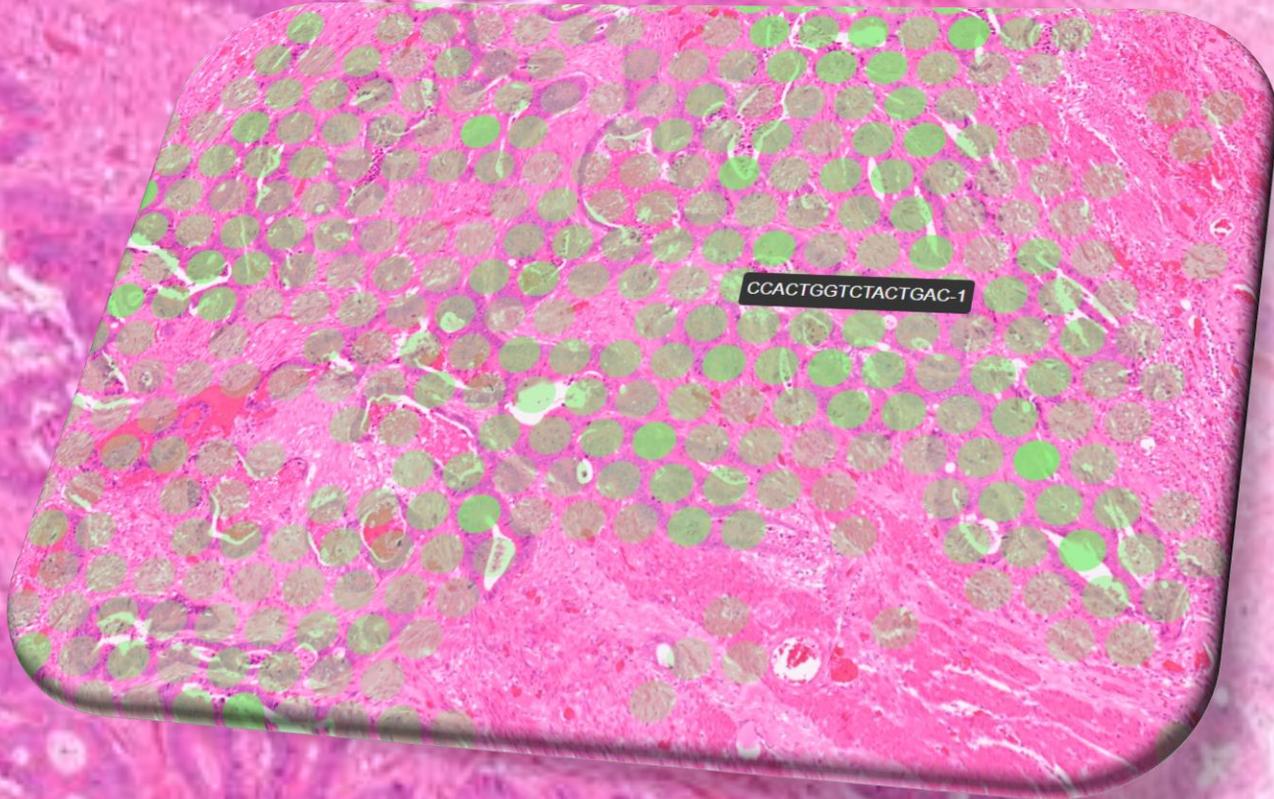


Path Sight

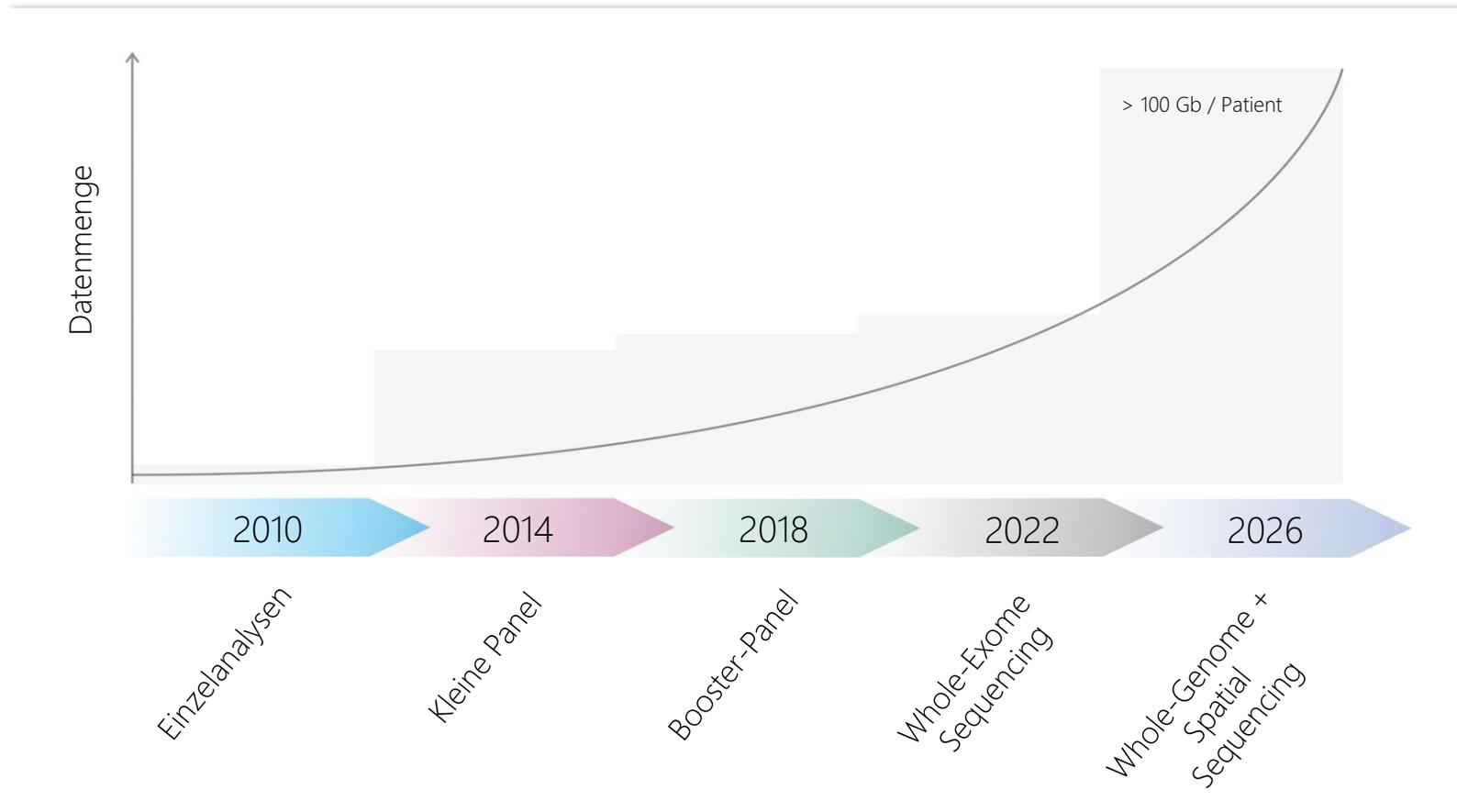
KI unterstützt
die klinisch-
diagnostische
Routine

Michael Kloth





Sprunghafte Zunahme der klinisch-diagnostischen Datenmenge pro Patient



→ Gesteigerter Rechenbedarf nur unter Einsatz von GPU-nutzenden Algorithmen beherrschbar



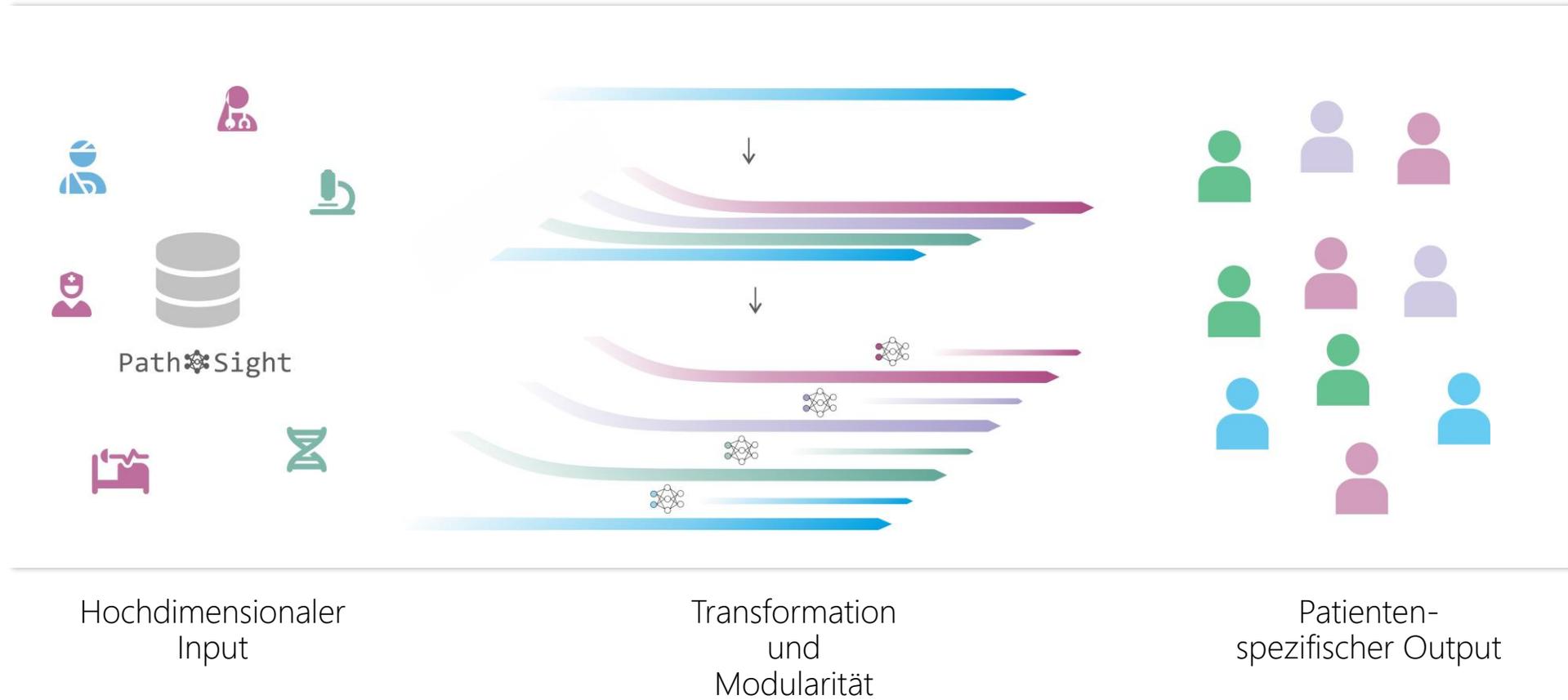
Limitierende Zeitfenster im klinisch-diagnostischen Behandlungsablauf



→ Initiale strukturierte Digitalisierung der relevanten Daten als Grundlage des Einsatzes intelligenter Algorithmen

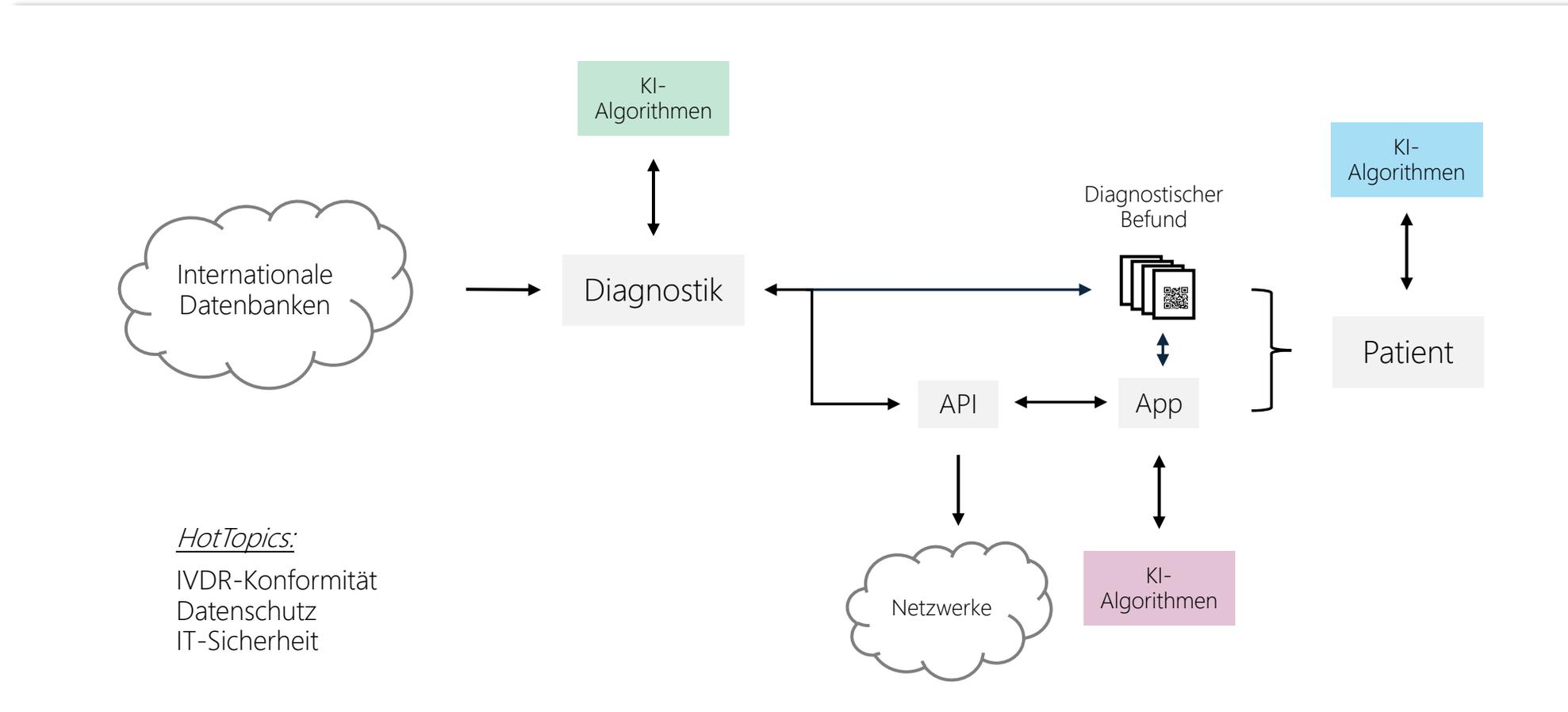


Modularer Einsatz von diagnostischen Tools als Grundlage einer IVDR-Konformität





Anforderungen an einen klinisch-diagnostischen Datenaustausch

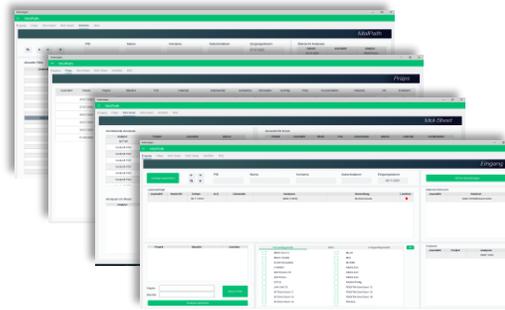


→ Automatisierte Datenimport/-export zur Reduktion der realen Arbeitslast und strukturierten Datenerfassung

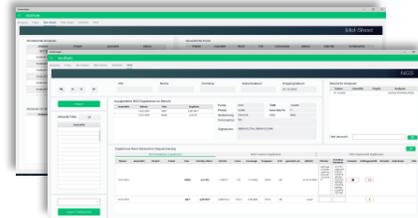


High-Level Design in der klinisch-diagnostischen Datenerfassung

Patientendaten



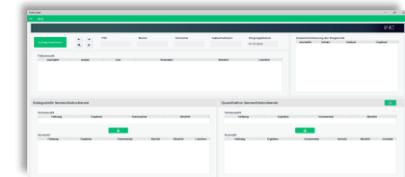
NGS



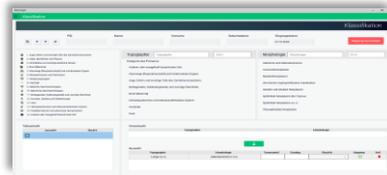
FISH



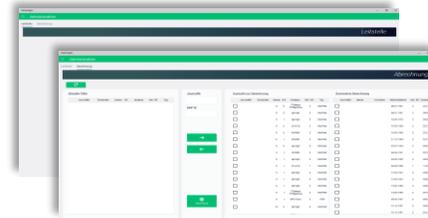
Immunhistochemie



Tumorklassifikation



Administration

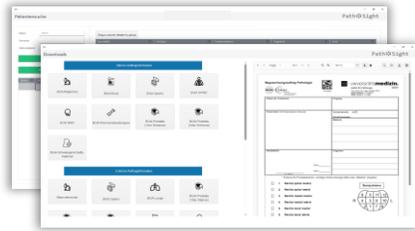


Report/ Annotation

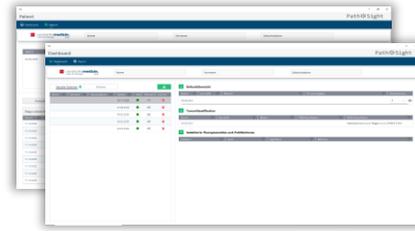




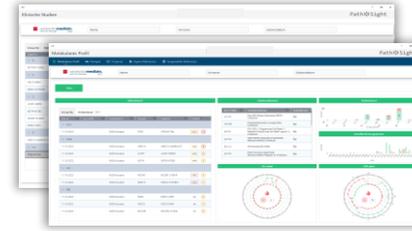
High-Level Design in der klinisch-diagnostischen Datenanforderung/-bereitstellung



Order Entry



Report



Annotation/
klinische Studien



On-Slide Annotation

- Strukturierte Datenerfassung essenziell nötig für den regulatorisch konformen Einsatz von KI
- Modularer Einsatz von intelligenten Algorithmen als Grundlage einer IVDR-Konformität
- Integrative Nutzung von GPU-/CPU-Kapazitäten



On Tissue-Annotation als Schlüsselfunktion in der klinischen Diagnostik

SlideViewer PathSight

UNIVERSITÄTSmedizin
Institut für Pathologie

Name _____ Vorname _____ Geburtsdatum _____

Datum JournalNr Material

ATC-Code	Substanzklasse	Substanzen
L01FG	VEGF/VEGFR (Vaskulärer endothelialer Wachstumsfaktor)-inhibitoren	☺☺
S01LA	Antineovasculäre Mittel	☺☺
L01XA	Platin-haltige Verbindungen	☺☺
L01XX	Poly-ADP-Ribose-Polymerase (PARP)-inhibitoren	☺☺
L01FF	PD-1/PDL-1 (Programmed Cell Death-1-Rezeptor/Programmed Cell Death-Ligand-1)-inhibitoren	☺☺
L01EE	Mitogen-aktivierte Proteinkinase (MEK)-inhibitoren	☺☺

239 pixel, 946 pixel, 855.84 µm, 3386.51 µm

1.0 mm

Expression Mutationen Erreger

Linear

Filter Barcodes

0 24

Save barcodes

Search genes/features

CDX2
ENSG00000165556

KRT20
ENSG00000171431

Freehand drawing ON

layer opacity 1.00

Layer Image

Potenzielle Therapie-Ansätze auf Basis der fokussierten Region



Der Befund: *Human-readable Data* in der klinisch-diagnostischen Interaktion

The screenshot displays the PathSight web application interface. At the top, the title 'Patient' is visible on the left, and the 'PathSight' logo is on the right. Below the title bar, there are navigation tabs for 'Dashboard' and 'Report'. The main content area is divided into several sections:

- Header:** 'UNIVERSITÄTSmedizin. Institut für Pathologie' logo.
- Table:** A table with columns for 'Datum', 'JournalNr', and 'Mas'. Below the table, there are tabs for 'Molpath' and 'NGS Varianten'. A message 'Drag a column header to group' is visible.
- Report Window:** A central window titled 'Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz' and 'Institut für Pathologie'. It contains contact information for the Mainz Institute of Pathology, including address, phone, fax, website, and email. It also lists accreditation logos (ILAC-MRA and DAkkS) and a list of fields: 'Nr.', 'Name:', 'Vorname:', 'Geb. am:', 'Eingang:', and 'Ausgang:'. The text 'im Hause' is present below the list.
- Footer:** A green bar with the text 'Schließen' (Close).

The report window also displays the following text:

Pathologisch-anatomischer Befundbericht

Klinische Diagnose und Fragestellung:
Pan Cancer-Panel. Adenokarzinom des Magens.

Dr. med. Michael Kloth

Facharzt für Pathologie
Stellv. Sprecher Zentrum für Personalisierte Medizin
Leitung Bioinformatik

michael.kloth@unimedizin-mainz.de
pathosight@unimedizin-mainz.de

Path  Sight

 UNIVERSITÄTS**medizin.**
Institut für Pathologie MAINZ